Información de seguridad general

⚠ ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

- Si el dínamo de cubo de 1,5 W, diseñado para su uso exclusivo en lámparas LED, se conecta a una lámpara de bombilla, no se podrá obtener la intensidad de iluminación suficiente.
- **Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden causarle heridas graves al ciclista.
  Recomendamos especialmente usar sólo partes de repuesto genuinas Shimano.
- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- Verifique que la lámpara se enciende normalmente cuando conduce durante la noche.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ PRECAUCION – Para evitar heridas serias:

El dínamo de cubo genera un voltaje extremadamente alto. Nunca se debe tocar el terminal de conexión del dínamo de cubo al conducir la bicicleta o mientras la rueda está girando. Al tocar el terminal del dínamo se podría recibir un golpe de corriente.

NOTA:

- Asegúrese de leer estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio del sistema de frenos de disco.
- De acuerdo con las reglamentaciones alemanas (StVZO), un dínamo de cubo usados en Alemania deben tener una protección para sobrevoltaje. Este dínamo de cubo (3,0 W) no tiene una protección para sobrevoltaje en el interior del mismo cubo. Use un protector para sobrevoltaje externo con un símbolo que muestre que cumple con las reglamentaciones alemanas (Protector para sobrevoltaje de Shimano SM-DH10 o similar).
- El dínamo de cubo (1,5 W) no cumple con las reglamentaciones alemanas (StVZO). Asegúrese de comprobar las reglamentaciones del país en donde pretenda usarlo.
- Verificar el grado de paralelismo en el extremo de la horquilla delantera. Si el extremo de la horquilla delantera está muy desalineada, la deformación del eje de cubo producirá ruidos debido a una obstrucción dentro del dínamo del cubo.
- Asegúrese de instalar el dínamo de cubo en la horquilla delantera de manera que el lado con el terminal de conexión se encuentre a la derecha cuando se mira hacia adelante de la bicicleta. Si el lado del terminal de conexión está mirando hacia la izquierda, el dínamo de cubo podría no girar adecuadamente al andar en bicicleta.
- Verificar que el terminal de conexión del dínamo de cubo quede bien conectado antes de usar el dínamo de cubo.
- Bombillas compatibles

< Dínamo de cubo 3,0 W >

Lámpara delantera	Lámpara de cola
6,0 V/2,4 W	6,0 V/0,6 W
6,0 V/3,0 W	——
9,6 V/5,0 W*	——

*: Para uso exclusivo con la lámpara LED LP-R600 (compatible con el dínamo de cubo Sport).

< Dínamo de cubo 2,4 W >

Lámpara delantera	Lámpara de cola
6,0 V/2,4 W	——

- Aunque el dínamo de cubo (1,5 W) ha sido diseñado exclusivamente para lámparas LED, no es compatible con todas las lámparas LED. Consulte el manual de instrucciones para saber cuáles son las lámparas compatibles.
- Si la bombilla de la lámpara delantera o de la lámpara de cola se quema, se aplicará un exceso de corriente al resto de las lámparas y se acortará la vida útil de la bombilla, por lo tanto cualquier bombilla que se queme debe ser cambiada lo antes posible.
- Las lámparas de circuitos eléctricos como las lámparas automáticas pueden resultar dañadas si se anda en bicicleta a gran velocidad.
- Si las lámparas se encienden frecuentemente cuando se conduce a altas velocidades, se acortará la vida útil de las bombillas.
- No desarmar el mecanismo interno del cubo.
- No aplique lubricante dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir y causar problemas con la conductividad.
- El dínamo de cubo hará que la rueda gire un poco más pesada debido al magneto que se encuentra en el interior del cubo.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.



* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en:
http://techdocs.shimano.com



Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)

CE SI-2YH0A-006

Dínamo de cubo
(Especificaciones de freno de disco)

Instrucciones de servicio técnico

■ Especificaciones

No. de modelo		DH-S501	DH-T785	DH-T665
Tamaño compatible	Diámetro exterior del neumático	646 – 716 mm		
	Rueda	26 – 28 pulgadas		
Voltaje/Salida		6 V/3,0 W		

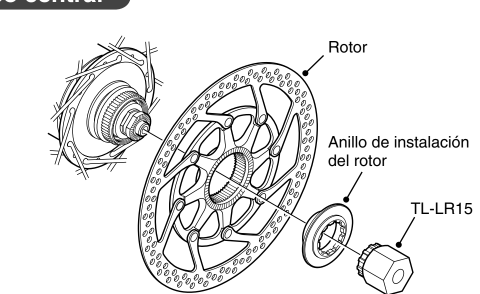
No. de modelo		DH-3D80*	DH-3D72*	DH-3D35	DH-2D35
Tamaño compatible	Diámetro exterior del neumático	646 – 716 mm			400 – 716 mm
	Rueda	26 – 28 pulgadas			16 – 28 pulgadas
Voltaje/Salida		6 V/3,0 W			6 V/2,4 W

No. de modelo		DH-3D30	DH-2D30	DH-S700*	DH-1D70*
Tamaño compatible	Diámetro exterior del neumático	400 – 716 mm		492 – 716 mm	
	Rueda	16 – 28 pulgadas		20 – 28 pulgadas	
Voltaje/Salida		6 V/3,0 W	6 V/2,4 W	6 V/1,5 W	

* : Dínamo de cubo Sport

Instalación del rotor

Para tipo de bloqueo central



Par de apriete:
40 – 50 N·m
{400 – 500 kgf·cm}

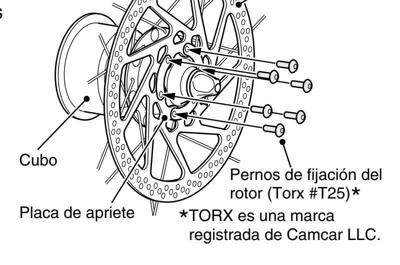
Para tipo 6 pernos

1. Instale el rotor y la placa de apriete, y luego apriete provisoriamente los pernos de fijación del rotor indicados en la Fig. 1.
2. Usando guantes, aplique una fuerza al rotor de manera de girarlo hacia la derecha tal como se indica en la Fig. 2. Mientras realiza esto, apriete los pernos de fijación del rotor en el orden indicado en la figura.



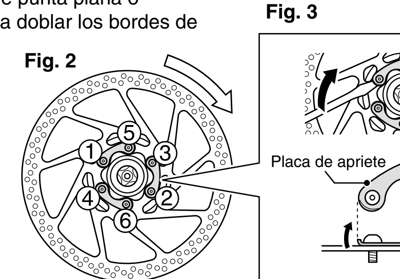
Par de apriete:
2 – 4 N·m {20 – 40 kgf·cm}

Fig. 1



*TORX es una marca registrada de Camcar LLC.

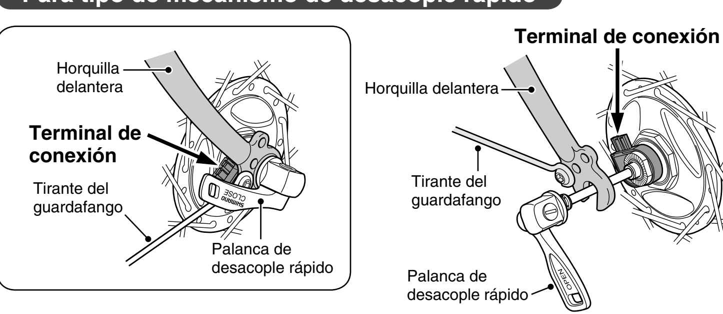
3. Use un destornillador de punta plana o herramienta similar para doblar los bordes de la placa de apriete sobre las cabezas de los pernos tal como se indica en la Fig. 3.



Instalación de la rueda delantera

Instalar la rueda de manera que el lado con el terminal de conexión del dínamo de cubo se encuentre del lado derecho cuando se mira hacia adelante de la bicicleta, y de manera que el terminal de conexión del cubo esté alineado con la horquilla delantera o el soporte de la canasta. Luego instalar siguiendo el procedimiento indicado en la figura a continuación de manera que el terminal de conexión mire hacia arriba.
No forzar para girar el terminal de conexión después que la palanca de desacople rápido o la tuerca ciega haya sido apretada. Si fuerza el terminal de conexión para gire, podría dañarse, o el cable en el interior del terminal de conexión se podría romper.

Para tipo de mecanismo de desacople rápido



Nota:
- No usar la arandela dentada de eje con un tipo de mecanismo de desacople rápido.
- Conecte los dos cables para asegurarse que la corriente fluye correctamente.

Para tipo con tuerca

Soporte de canasta
Terminal de conexión
Horquilla delantera
Tirante del guardafango
Terminal de conexión
Horquilla delantera
Tirante del guardafango
Soporte de canasta
Arandela
Tuerca ciega (M9)

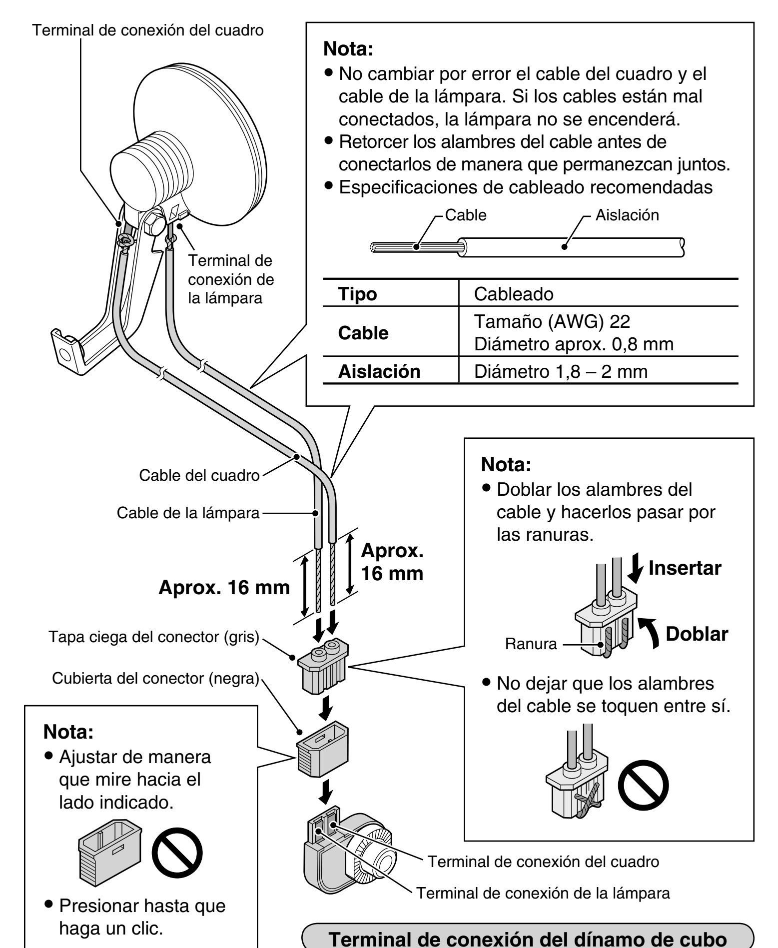
Par de apriete:
20 – 25 N·m {200 – 250 kgf·cm}

Nota:
Al apretar las tuercas ciegas, apretar las tuercas alternadamente de ambos lados y no concentrar todo el esfuerzo en apretar y aflojar la tuerca ciega sólo de un lado de la rueda, de lo contrario el eje del cubo podría girar, lo cual podría resultar en que las tuercas de fijación se aprieten demasiado o se aflojen.

Conexión de los cables

Conectar los cables tal como se indica en la figura a continuación.

Nota:
Raspar la pintura del cuadro en el lugar donde va el terminal de conexión de la lámpara y el terminal de conexión de la lámpara al conectar los cables.



Nota:
- No cambiar por error el cable del cuadro y el cable de la lámpara. Si los cables están mal conectados, la lámpara no se encenderá.
- Retorcer los alambres del cable antes de conectarlos de manera que permanezcan juntos.
- Especificaciones de cableado recomendadas

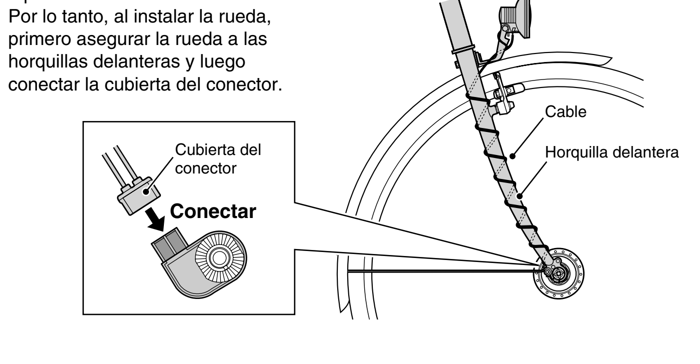
Cable — Aislación

Tipo	Cableado
Cable	Tamaño (AWG) 22 Diámetro aprox. 0,8 mm
Aislación	Diámetro 1,8 – 2 mm

Nota:
- Doblar los alambres del cable hacia pasar por las ranuras.
- No dejar que los alambres del cable se toquen entre sí.

Nota:
- Ajustar de manera que mire hacia el lado indicado.
- Presionar hasta que haga un clic.

Nota:
- Asegurar el cable de la horquilla delantera o el soporte de canasta de manera que no se enrede en los radios o cualquier otra parte cuando se monta en la bicicleta.
  Si la posición del dínamo de cubo cambia con respecto a la lámpara mientras se monta en la bicicleta, por ejemplo al usar una horquilla con suspensión, se deberá asegurar que el cable esté conectado de manera que no quede demasiado flojo o demasiado tenso en cualquier punto del rango de movimiento.
- Conectar de manera que la corriente desde el dínamo de cubo fluya a través del cable desde el terminal de conexión de la lámpara del dínamo de cubo al terminal de conexión del cuadro.
- Para desconectar la lámpara desde el dínamo de cubo, desmontar la cubierta del conector.
- No montar la bicicleta mientras la cubierta del conector ha sido desmontada, de lo contrario el cable se podría enganchar en la rueda de la bicicleta.
- Al desmontar la rueda de la bicicleta, primero desmontar la cubierta del conector. Si se tira firmemente de los cables, se podrían romper los alambres de los cables o podrían haber falsos contactos.
  Por lo tanto, al instalar la rueda, primero asegurar la rueda a las horquillas delanteras y luego conectar la cubierta del conector.



Verificación de la iluminación

Girar la rueda delantera y verificar que la lámpara se enciende.

